Produktdatablad
Spesifikasjoner

ABLM1A12021
Switchmode strømforsyning modulær for DIN-skinne med 12 VDC 25W-2,1A utgang og 100-240 VAC forsyning

Teknisk informasjon

Produktspekter	Modicon Power Supply
Produkt eller type komponent	Strømforsyning
Type strømforsyning	Regulert switch mode
Variant alternativ	Modular
Kapslingsmatriale	Plast
Nominal input voltage	100...240 V AC enfase 100...240 V AC fase til fase
Merkeeffekt i W	25 W
Utgangsspenning	12 V DC
Strømforsyningens utgangsstrøm	2,1 A

Komplementær

Toleranse forsyningsspenning	90...264 V AC
Nominal network frequency	50…60 Hz
Network system compatibility	TN TT IT
Maksimal lekasjestrøm	0,25 mA 240 V AC
Verntype på inngang	Integret sikring (kan ikke skiftes) 3,15 A External protection (recommended) 20 A Curve B External protection (recommended) 20 A Curve C External protection (recommended) 4 A Curve B External protection (recommended) 4 A Curve C
Startstrøm	25 A på 115 V 50 A på 230 V
18 mm avstand	0,48 at 115 V AC 0,38 at 230 V AC
Effektivitet	85 % på 115 V AC 85 % på 230 V AC
Output voltage adjustment	12...15 V
Effekttap i W	4,6 W
Strømforbruk	< 0.8 A 115 V AC < 0.6 A 230 V AC
Turn-on time	< 2 s
Holdetid	> 20 ms 115 V AC > 60 ms 230 V AC
Startup with capacitive loads	3000 µF
Diff rippel	< 100 mV
Gjennomsnitlig tid mellom feil (MTBF)	2500000 T at 25 °C, fullastet 1000000 t at 55 °C, 80 % load
Verntype utgang	Against overload and short-circuits, vern teknologi: automatisk reset Against over temperature, vern teknologi: manual reset Mot overspenning, vern teknologi: manual reset
Tilkoblingsklemmer	Skrutilkopling: 0.5...1.5 mm², (AWG 20...AWG 16) without wire end ferrule for input / output Skrutilkopling: 0.5...1 mm², (AWG 20...AWG 18) med lederendehylse for input / output
Line and load regulation	< 0.5 % network in line < 1 % network 0 til 100 % last

Status LED	1 LED (grønn) utgangsspenning
Dybde	55,6 mm
Høyde	91 mm
Bredde	36 mm
Vekt	0,170 kg
Utgangs sammenkobling	Serie
Monteringssupport	Topp type TH32-15 skinne i samsvar med IEC 60715 Top hat type TH35-7.5 skinne i samsvar med IEC 60715 Double-profil DIN skinne Montering i panel
Forsyning	SELV i samsvar med IEC 60950-1 SELV i samsvar med IEC 60204-1 SELV i samsvar med IEC 60364-4-41
Dielektrisk styrke	3000 V AC input/output
Service life	10 år
Overspenningskategori	II

Miljø

Standarder	IEC 62368-1 EN/IEC 61010-1 EN 61010-2-201 EN/IEC 61204-3 IEC 61000-6-1 IEC 61000-6-2 IEC 61000-6-3 IEC 61000-6-4 IEC 61000-3-2 EN 61000-3-3 UL 62368-1 UL 61010-1 UL 61010-2-201 CSA C22.2 No 62368-1 CSA C22.2 No 61010-1 CSA C22.2 No 61010-2-201 EN/IEC 62368-1
Produktsertifikater	CE[RETURN]CUL listed[RETURN]CUL recognized[RETURN]RCM[RETURN]CB Scheme[RETURN]EAC[RETURN]KC[RETURN]NEC: klasse 2
Driftshøyde	< 2000 m overvoltage category III 2000 m...5000 m overvoltage category II
Støtmotstand	150 m/s² for 11 ms
IP-grad	IP20
Ambient air temperature for operation	−25…55 °C uten strøm belastningsreduksjon mounting position A < 2000 m 55…70 °C with current derating of 2.67 % per °C mounting position A < 2000 m
Beskyttelsesgrad mot elektrisk støt	Klasse II without PE connection
Forurensninggrad	2
Vibrasjonsmotstand	3 mm (f= 2…9 Hz) i samsvar med IEC 60721-3-3 10 m/s² (f= 9…200 Hz) i samsvar med IEC 60721-3-3

Electromagnetic immunity	Immunity to electrostatic discharge - test level: 8 kV (kontakt utflod) conforming to IEC 61000-4-2 Immunity to electrostatic discharge - test level: 15 kV (luft utslipp) conforming to IEC 61000-4-2 Elektromagnetisk felt immunitetstest - test level: 15 V/m (80 MHz...2 GHz) conforming to IEC 61000-4-3 Elektromagnetisk felt immunitetstest - test level: 5 V/m (2...2.7 GHz) conforming to IEC 61000-4-3 Elektromagnetisk felt immunitetstest - test level: 5 V/m (2.7...6 GHz) conforming to IEC 61000-4-3 Immunitet mot raske transienter - test level: 4 kV (på input-output) conforming to IEC 61000-4-4 Surge immunitet test - test level: 4 kV (mellom strømforsyningen og jord) conforming to IEC 61000-4-5 Surge immunitet test - test level: 3 kV (mellom fasene) conforming to IEC 61000-4-5 Immunity to conducted disturbances - test level: 15 V (0.15...80 MHz) conforming to IEC 61000-4-6 Immunitet mot magnetiske felter - test level: 30 A/m (50...60 Hz) conforming to IEC 61000-4-8 Immunity to voltage dips - test level: 100 % (en syklus) conforming to IEC 61000-4-11 Immunity to voltage dips - test level: 60 % (10 sykluser) conforming to IEC 61000-4-11 Immunity to voltage dips - test level: 30 % (25 cycles) conforming to IEC 61000-4-11 Disturbing field emission conforming to EN 55016-2-3 Limits for harmonic current emissions conforming to IEC 61000-3-2 Conforming to EN 55016-1-2 Conforming to EN 55016-2-1
Elektromagnetiske utslipp	Conducted emissions i samsvar med IEC 61000-6-3 Radiated emissions i samsvar med IEC 61000-6-4

Forpakningsinformasjon

Enhetstype pakke 1	PCE
Antall enheter i pakke 1	1
Pakke 1 Høyde	4,500 cm
Pakke 1 Bredde	6,200 cm
Pakke 1 Vekt	11,000 cm
Package 1 Weight	176,000 g
Enhetstype pakke 2	S02
Antall enheter i pakke 2	29
Pakke 2 Høyde	15,000 cm
Pakke 2 Bredde	30,000 cm
Pakke 2 Lengde	40,000 cm
Pakke 2 Vekt	5,704 kg

Bærekraftig

Produktets miljøstatus	Green Premium miljømerket produkt
REACh-regelverk	REACh-erklæring
EU RoHS-direktiv	Proaktivt i samsvar (Produktet inngår ikke i EUs RoHS direktivet)
Kvikksølvfri	Ja
Kinas RoHS-forskrift	Kinas RoHS–Erklæring
Informasjon om RoHS-unntak	Ja
Miljøinformasjon	Produktmiljøprofil
Produktets livssyklus	Informasjon Om Levetidsslutt
WEEE	Innen EU må produktet avhendes i henhold til bestemte regler for avfallshåndtering og aldri kastes som husholdningsavfall.

Logistisk informasjon

Opprinnelsesland	TH

Garantiperiode

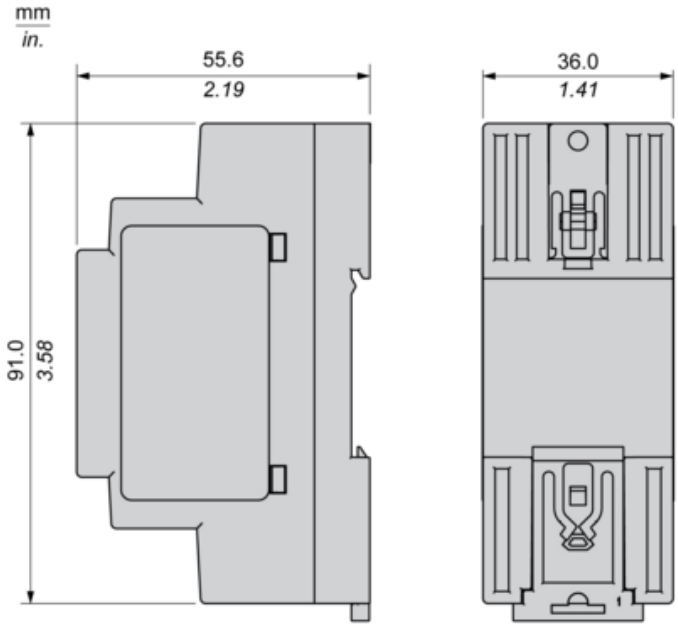
Garanti	18 måneder

Electrical Safety

- If the unit is use in a manner not specified by the manufacturer, the protection provided by the equipment may be impaired.
- For means of disconnection a switch or circuit breaker, located near the product, must be included in the installation. A marking as disconnecting device for the product is required.
- The device has an internal fuse. The unit is tested and approved with branch circuit protective device up to 20A. This circuit breaker can be used as disconnecting device.
- The power supply is only suitable for audio, video, information, communication, industrial and control equipment.

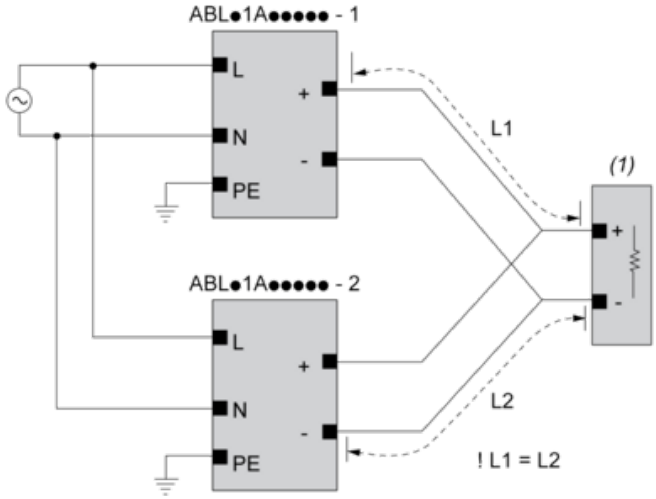
Dimensions

Side and Rear View



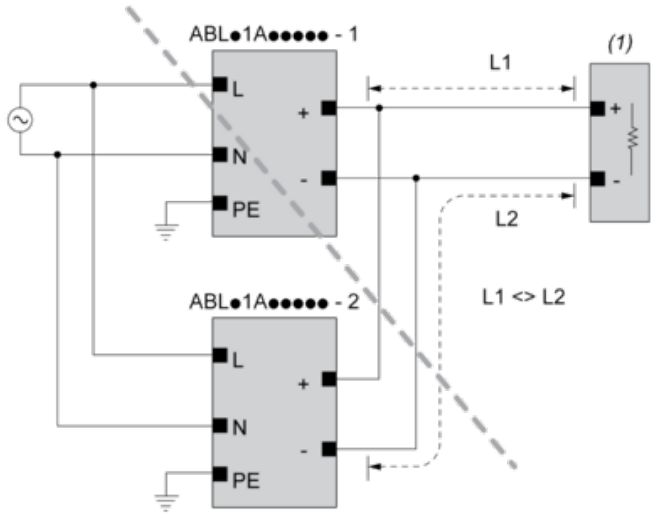
Connections and Schema

Correct Parallel Connection



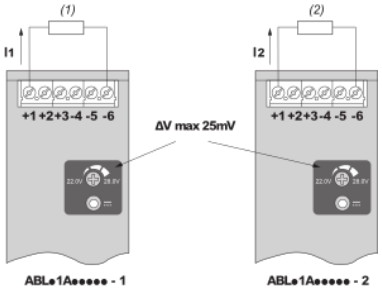
(1) : Load

Incorrect Parallel Connection



(1) : Load
ABLx1Axxxxx-1 = ABLx1Axxxxx-2
max 2 x ABLx1Axxxxx
L1 = L2
ΔV max 25 mV
I_{Load} < 90% 2 x I_{nom}

Output Voltage Balancing



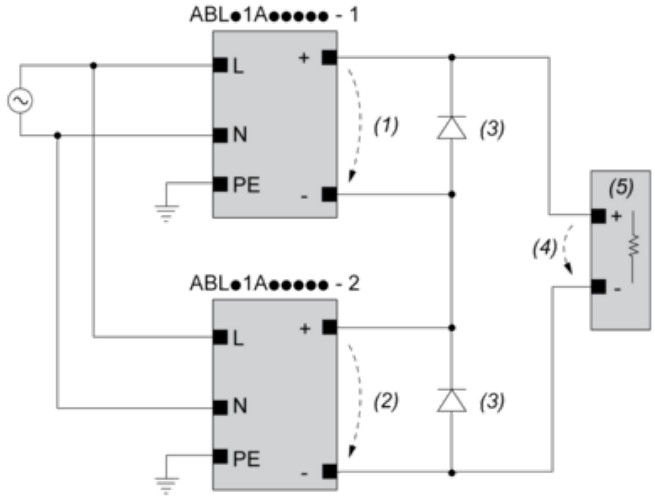
(1) : R_{Load1}

(2) : R_{Load2}

R_{Load1}= R_{Load2}

$I_1 = I_2 = \sim I_{nom}$

Series Connection



(1) : V_{out1}

(2) : V_{out2}

(3) : 2 x Diode, V_{RRM}> 2 x $V_{out1/2}$, I_F > 2 x $I_{nom1/2}$

(4) : V_{Load} = 2 x V_{out}

(5) : Load

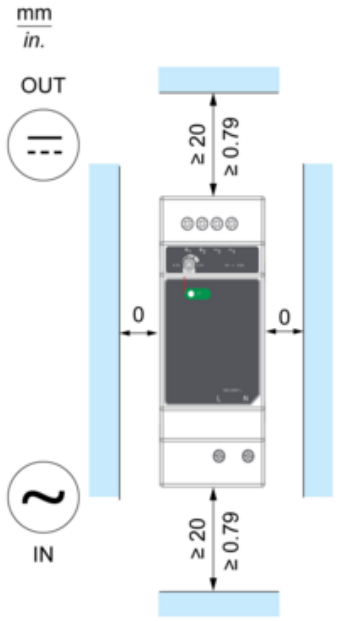
Connections and Schema

		(1)		
		<40ºC	<50ºC	<70ºC
ABLM1A24004		60ºC	75ºC	75ºC
ABLM1A12010		60ºC	75ºC	90ºC
ABLM1A24006		60ºC	75ºC	90ºC
ABLM1A05036	Input	60ºC	75ºC	90ºC
	Output	75ºC	90ºC	90ºC
ABLM1A12021		60ºC	75ºC	90ºC
ABLM1A24012		60ºC	75ºC	90ºC
ABLM1A12042		60ºC	75ºC	90ºC
ABLM1A24025		60ºC	75ºC	90ºC

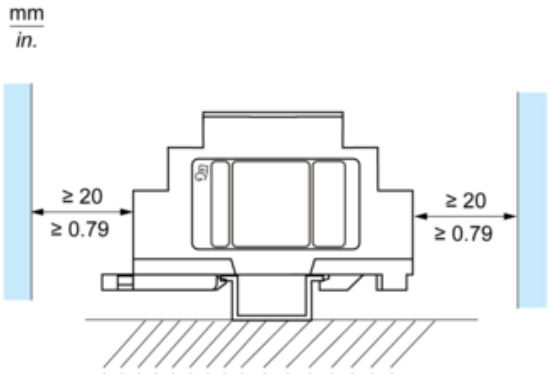
(1) : Ambient

Mounting

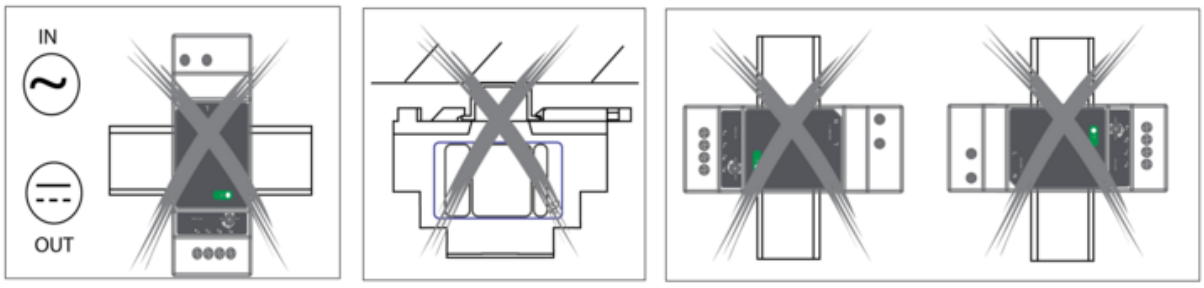
Mounting Position A



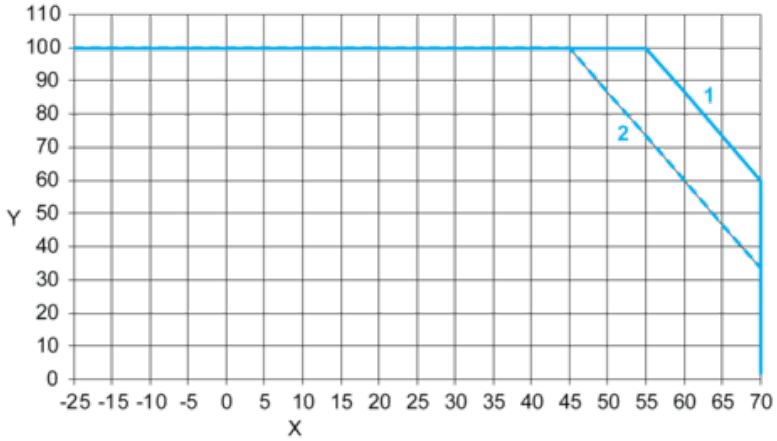
Mounting Position B



Incorrect Mounting



Performance Curve



X : Ambient Temperature (ºC)

Y : Percentage of Max Load (%)

1 : Mounting A & B, altitude 2000M

2 : Mounting A & B, altitude 5000M